

Genetic Transfer Technology – Bye bye anilox...?!

Une année est passée depuis qu'Apex Group of Companies a présenté les nouveaux cylindres doseurs UniFlex et UniCoat, respectivement pour l'industrie de l'emballage Flexible et l'industrie du Vernissage/Offset. Le temps est venu de faire un compte rendu, sur les réactions et les expériences avec les nouveaux produits.

Genetic Transfer Technology – Tout sous un même toit

Ensemble avec le cylindre doseur UniCorr, qui a déjà été présenté dans l'industrie du carton ondulé en 2007, où il a été utilisé avec succès sur impression directe de carton ondulé, les deux nouveaux produits font partis de la même famille. L'ensemble des nouveaux cylindres doseurs cohabite sous le toit de la Genetic Transfer Technology d'Apex.

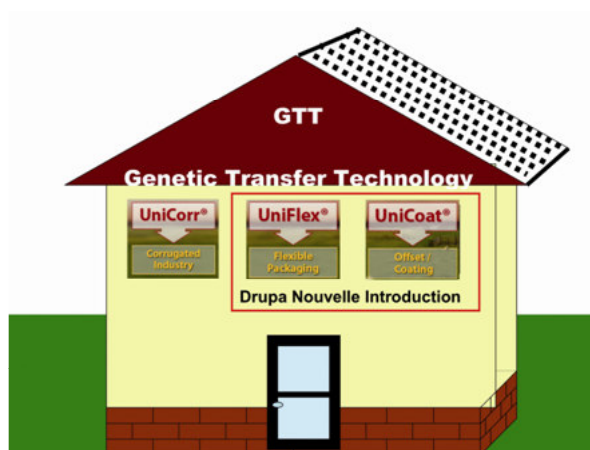


Image 1: MAISON GTT

Que se trouve derrière cette nouvelle technologie?

Comme dans n'importe quel bâtiment la maison de la famille GTT a également besoin de fondations stables et sécurisées, qui la soutiennent et la porte.

Au sein de la Genetic Transfer Technology, la Technologie reprend ses fonctions, grâce à l'action d'une combinaison optimum des deux pierres de l'édifice : le matériau et la Technologie laser.


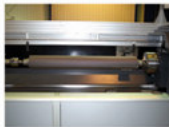
<div data-bbox="261 1346 467 1409" style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">Matériau</div>		<div data-bbox="834 1346 1040 1409" style="background-color: #8B4513; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">Laser</div>																																							
<ul style="list-style-type: none"> - 80 % d'Oxyde de Chrome - 20 % d'Oxyde de Titium - Composition spécifique de particules de tailles différentes (15 - 45 µm) - Surface améliorée - Caractéristiques transfert d'encre amélioré 		<ul style="list-style-type: none"> - Laser à faible énergie nouvellement développé - Pas de pulsations, énergie constante - Les surfaces sont programmées, gravure de l'image - Il n'y a plus d'alvéoles - Pas possible avec la méthode traditionnelle de gravure au laser du cylindre anilox 																																							
<table border="1" style="width: 100%; background-color: #8B4513; color: white; font-weight: bold;"> <tr> <td>Laser</td><td>Laser</td><td>Matériau</td><td>Laser</td><td>Matériau</td><td>Laser</td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Les fondations : la technologie</td> </tr> <tr> <td>Laser</td><td>Matériau</td><td>Laser</td><td>Matériau</td><td>Laser</td><td>Matériau</td><td>Laser</td></tr> </table>		Laser	Laser	Matériau	Laser	Matériau	Laser	Les fondations : la technologie						Laser	Matériau	Laser	Matériau	Laser	Matériau	Laser	<table border="1" style="width: 100%; background-color: #8B4513; color: white; font-weight: bold;"> <tr> <td>Laser</td><td>Matériau</td><td>Laser</td><td>Matériau</td><td>Matériau</td><td>Laser</td></tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Les fondations : la technologie</td> </tr> <tr> <td>Laser</td><td>Matériau</td><td>Laser</td><td>Matériau</td><td>Laser</td><td>Matériau</td><td>Laser</td></tr> </table>		Laser	Matériau	Laser	Matériau	Matériau	Laser	Les fondations : la technologie						Laser	Matériau	Laser	Matériau	Laser	Matériau	Laser
Laser	Laser	Matériau	Laser	Matériau	Laser																																				
Les fondations : la technologie																																									
Laser	Matériau	Laser	Matériau	Laser	Matériau	Laser																																			
Laser	Matériau	Laser	Matériau	Matériau	Laser																																				
Les fondations : la technologie																																									
Laser	Matériau	Laser	Matériau	Laser	Matériau	Laser																																			

Image 2 et Image 3: les deux édifices de pierre sous les fondements de la GTT

Quelle différence de plus y a t-il comparé aux cylindres anilox traditionnels?

Une des différences entre la Genetic Transfer Technology et le cylindre anilox traditionnel repose sur la structure de la surface.

Les cylindres doseurs produits par le biais de la nouvelle technologie n'ont plus une structure d'alvéoles fermées. Au contraire, par le biais de la nouvelle génération de laser des profils ouverts sont appliqués sur la surface du cylindre.

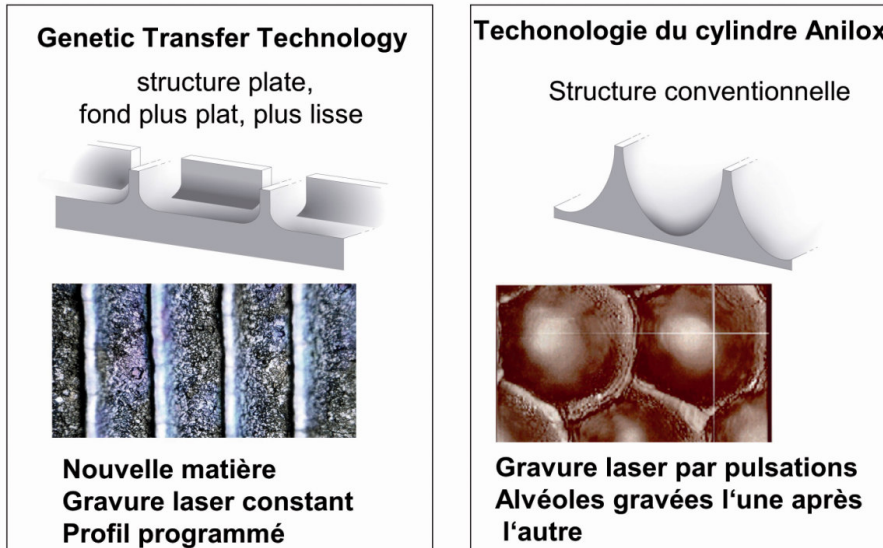


Image 4: Comparaison entre la GTT – profil et cellules de cylindre anilox traditionnels

Une des idées de base de ces nouveaux profils était de créer une structure de surface qui supprime les désavantages connus et les limites des alvéoles fermées d'un cylindre anilox. D'un autre côté, utiliser la nouvelle technologie devrait aussi avoir pour conséquence de créer un support cliché important avec simultanément un volume élevé lorsque cela est demandé, dans le but de couvrir une gamme d'impression plus large que les cylindres anilox traditionnels.

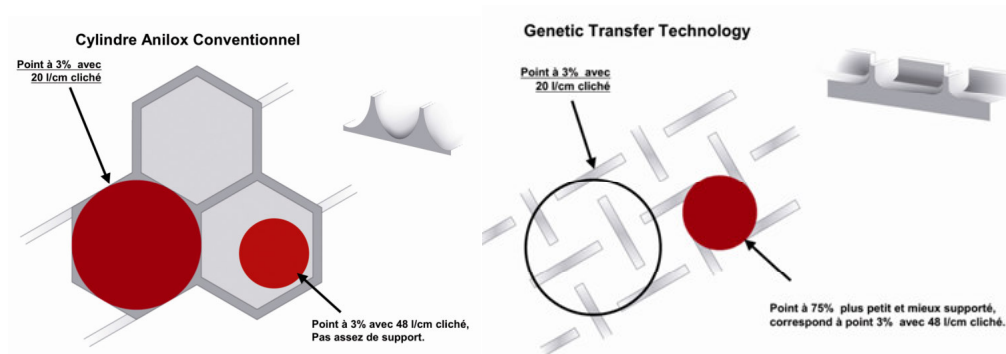


Image 5 et Image 6: comparaison entre la GTT et le traditionnel

Idées de base pour la nouvelle Genetic Transfer Technology

Dans une certaine mesure, l'idée de base de la technologie est liée à la gestion naturelle des eaux aux Pays - Bas, où le siège d'Apex Group of Companies est établi. Depuis des décennies ce pays construit des canaux pour évacuer l'eau à la mer. Ce qui a eu pour conséquence, une réduction radicale de la nappe phréatique sur les terres et de ce fait, des problèmes ont apparut pour l'agriculture.



Image 7: les possibilités de profil de la GTT

Cela a amené à une réflexion sur les barrières naturelles fournies par la nature, lorsque les liquides s'écoulent librement, et qui empêchent l'eau de s'évacuer trop vite et sans contrôle. Une comparaison similaire s'effectue pour la Genetic Transfer Technology. Grâce à la nouvelle technologie laser, il est possible de produire des profils plats et lisses qui ressemblent aux barrières naturelles de différentes façons. En conséquence, sur la surface d'un nouveau cylindre doseur, le flux d'encre est libre mais le contrôle peut tout de même être atteint. Le transfert de l'encre et les problèmes de pollution des nouveaux cylindres sont améliorés.

Nouveau concept

En tant que nouveau point sur la liste des différences comparé à la technologie traditionnelle du cylindre anilox, le concept de ce nouveau développement, peut être détaillé.

Par le biais de la nouvelle technologie, un portefeuille complet est couvert dans le but d'imprimer tout types de travaux en utilisant seulement des profils types (tels que S-M-L-XL) adaptés aux différentes industries.

Bye bye anilox... ?!

En évaluant les nombreuses différences entre la nouvelle technologie du cylindre doseur et les cylindres anilox traditionnels, il est devenu clair pourquoi Apex Group of Companies a choisi le slogan: bye, bye Anilox....?!

Que nous montre la pratique ?

Depuis l'introduction des produits UniFlex et UniCoat pendant la Drupa 2008, presque 150 utilisateurs de différentes applications tel que film, papier, sacs, emballages viennoiseries, non tissé/serviettes de table, etc. ont commencé, entre temps, à utiliser le nouveau cylindre doseur. Les résultats de février montrent que lorsqu'on ajoute les cylindres UniCorr dont les retours du marché sont positifs depuis presque 2 ans au reste de la gamme de produits, on atteint un nombre de 309 utilisateurs à travers le monde se servant de la Genetic Transfer Technology et ayant acquis de l'expérience avec 1078 cylindres doseurs.

Pendant ce temps, des fabricants de machines d'impression renommés ont équipés plusieurs de leurs nouvelles machines telles que Comexi avec des cylindres UniFlex. Pareillement pour les nouvelles machines de la société Göpfert sur les marchés du carton ondulé. Après avoir bénéficié des premières expériences, il s'avère que même les installations existantes ont été converties à la Genetic Transfer Technology.

La société Danoise Danapack Horsens a installé un cylindre Uniflex XXL sur sa machine Schiavi, à côté des cylindres UniFlex S et UniFlex L qui étaient déjà en service. Ce cylindre XXL est surtout utilisé avec succès pour l'impression des blancs.

Un autre exemple, la société Heuchemer Verpackung de Bad Ems/Miehlen, de l'industrie du carton ondulé Allemand, connu en tant que fabricant d'emballages innovants et récompensé à plusieurs reprises, utilise les cylindres UniCorr depuis la phase d'essai.

Par rapport à l'expérience gagnée en pratique au cours des 2 dernières années, cette société a décidé de convertir 15 cylindres anilox traditionnels en UniCorr sur leur machine Bobst Masterflex.

Des réactions positives de la part de toutes les industries

Fondé sur les nombreuses expériences positives et réactions évidentes des industries pour ce nouveau développement, le terme de "Cylindre Magique" apparaît souvent.

Dans ce cas la société Apex prend une position claire: „en aucune manière nous donnons l'impression que les nouveaux produits UniCorr, UniFlex et UniCoat sont des "cylindres Magiques". Il est évident que tous les problèmes rencontrés dans l'industrie de la flexographie et également dans les sociétés individuelles, ne peuvent être résolus en utilisant la nouvelle technologie".

Toutefois, la nouvelle Genetic Transfer Technology offre à l'industrie de la flexographie, un grand nombre de possibilités pour améliorer la qualité de l'impression et la réalisation de process de standardisation internes. La raison de cette conclusion, repose sur les différents témoignages positifs d'utilisateurs de différentes industries et applications, tel que:

- Plusieurs cylindres anilox traditionnels pourraient être remplacés par un seul UniFlex/UniCorr
- Qualité des aplats optimal alors que textes fins et trames sur le même cliché restent propres
- Meilleures caractéristiques de nettoyage
- Moins de temps d'arrêt machine grâce à la diminution de temps de nettoyage des clichés
- Le concept est bien adapté pour soutenir la standardisation
- Utilisation de la machine optimisée dû au changement moins fréquent des anilox

En outre, la nouvelle innovation est jugée de manière positive par les associations d'industrie régionale. En Octobre, la Genetic Transfer Technology a déjà été nommé dans la catégorie "Best Innovation in Printing Press & Finishing" par le magazine Anglais FlexoTech. Et début Mai 2009, le produit „ UniCorr“ a été honoré par un prix dans la catégorie „ Meilleure Innovation“ lors du Séminaire Technique organisé par Fefco (l'association Européenne du Carton Ondulé).



Image 8 Georg Selders, Prokurist of Apex Deutschland GmbH, at the presentation of the FEFCO Innovation Award by Angelika Christ, FEFCO

Pour plus d'information:

Apex Europe – Metaalweg 8 – 10, NL-5527 AK HAPERT
Tel. + 31 (0) 497 36 11 11 / info@apex-europe.com
www.apex-groupofcompanies.com

En France

Apex France:
Tél. + 33 (0) 475 46 39 42
Fax. +33 (0) 475 96 66 31
E-mail: france@apex-europe.com